

ZAMAWIAJĄCY:	<b>Nadleśnictwo Lesko</b> Łączki 8, 38-600 Lesko				
TEMAT:	<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne wraz z budową zbiornika bezodpływowego na ścieki bytowe” KAT. XII</b>				
LOKALIZACJA:	Jednostka Ewidencyjna: <b>Komańcza</b> Obręb: <b>0009 Kulaszne Działka nr: 309/1</b>				
FAZA:	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>				
OPRACOWANIE ZAWIERA:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kserokopie uprawnień i zaświadczeń izby samorządu zawodowego,</li> <li>• Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia,</li> <li>• Projekt zagospodarowania działki,</li> <li>• Opinia geotechniczna,</li> <li>• Projekt architektoniczno-budowlany budynku biurowo – kancelaryjnego ,</li> </ul>				
DATA OPRACOWANIA:	<b>Grudzień 2019</b>				
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY:</b>	<b>NAZWISKO</b>	<b>SPECJALIZACJA</b>	<b>UPRAWNIENIA</b>	<b>PODPIS</b>	<b>DATA</b>
	mgr inż. arch. Waclaw ZIMA	architektoniczna	UAN-2-8346-234/87		Grudzień 2019
	mgr inż. Artur BOBRECKI	architektoniczna/ sprawdzający	GP-I-UA, 7342/28/91		Grudzień 2019
	mgr inż. Kazimierz GŁUSZKO	konstrukcyjna	PDK/BO/0176/01		Grudzień 2019
	mgr inż. Wojciech Paclawski	konstrukcyjna/ sprawdzający	PDK/BO/0248/08		Grudzień 2019
	inż. Andrzej MACIAŚ	elektryczna	GT-8341/64/77		Grudzień 2019
	mgr inż. Jan KOSTKA	elektryczna/ sprawdzająca	PDK/IE/1418/01		Grudzień 2019
	mgr inż. Kazimierz GŁUSZKO	Sanitarna	ANB-2-8346/31/89		Grudzień 2019
	mgr inż. Wiesław MAŚLANY	Sanitarna sprawdzający	ANB.V.7342-68/94		Grudzień 2019
	mgr inż. arch. Karolina Leicht	jednostka projektowa	15/PKOKK/2019		Grudzień 2019

### Branża Drogowa

1. Projektował :

2. Sprawdził :

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b> <b>Grudzień 2019</b>

<b>Spis Treści:</b>	<b>Str. :</b>
1. Oświadczenie projektantów, branżystów	3,
2. Informacja Bezpieczeństwa I Ochrony Zdrowia	22,
3. Projekt Zagospodarowania Działki	25,
4. Informacja o obszarze oddziaływania	32,
5. Opinia geotechniczna posadowienia budynku	34,
6. Projekt Budowlany Architektoniczno – Budowlany Budynek Biurowo - Kancelaryjnego	38,
7. Projektowane świadectwo charakterystyki energtrycznej	46,
8. Część rysunkowa	49,
9. Projekt wewnętrznej instalacji wodno-kanalizacyjnej	61,
10. Projektowany zbiornik bezodpływowy na ścieki bytowe	
11. Projekt wewnętrznej instalacji elektrycznej	66,
12. Budowa drogi wewnętrznej	72,

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b> <b>Grudzień 2019</b>

Oświadczam, że Projekt Budowlany został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Nazwa obiektu budowlanego:

**„Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne wraz z budową zbiornika bezodpływowego na ścieki bytowe”**

**I N W E S T O R : Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38-600 Lesko**

Projektował :

**1. Główny Architekt:**

**SPRAWDZAJĄCY :**

.....

.....

**2. Konstruktor:**

.....

.....

**3. Branża Wodno-Kan.:**

.....

.....

**4. Branża Elektryczna:**

.....

.....

**Jednostka Projektowa:**

.....

**Grudzień 2019**

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b>  <b>Grudzień 2019</b>

## **Informacja do planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia**

**Nazwa obiektu budowlanego:**

**„Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne wraz z budową zbiornika bezodpływowego na ścieki bytowe”**

**I N W E S T O R : Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38-600 Lesko**

**Projektował :**

**1. Główny Architekt:**

.....

**2. Sprawdzający**

.....

**Grudzień 2019**

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b>  <b>Grudzień 2019</b>

### Część opisowa

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji;
  - wykopy pod usadowienie pod płytę żelbetową projektowanej budowy budynku biurowo – kancelaryjnego ,
  - zbrojenie płyty żelbetowej,
  - deskowanie płyty z boku,
  - wykonanie zbrojenia i betonowanie płyty,
  - wylanie posadzki z chudego betonu,
  - izolacja pozioma i pionowa z papy i lepiku,
  - wylewka cementowa z zatarciem na ostro,
  - wykonanie ścian wewnętrznych na parterze budynku o konstrukcji szkieletowej z drewna,
  - wykonanie nadproży z drewna,
  - wykonanie więźby dachowej wraz z pokryciem dachu,
  - wykonanie przewodów wentylacyjnych z rur PCV.

2. Miejsca na budowie, które stwarzają zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi :  
Zagrożeniem na budowie będą wykopy pod płytę fundamentową. Należy wykopy zabezpieczyć barierkami przed wtargnięciem na plac budowy osób postronnych.  
Należy zwrócić uwagę przy pionowym rozładowywaniu materiałów budowlanych.

3. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót. Skala, rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Przewidywane zagrożenia jak ujęte zostało w pkt. 2

Czas występowania zagrożeń – w czasie występowania wykopów i pomieszczenia otwartego w części płyty fundamentowej oraz przy transporcie pionowym, poziomym materiałów budowlanych.

4. Miejsca prowadzenia robót budowlanych, które wymagają wydzielenia i oznakowania :  
Wykopy pod płytę żelbetową budowy należy oznakować i zabezpieczyć przed wejściem osób trzecich.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych :

Przed rozpoczęciem nowych robót przy budowie należy wykonać instruktaż stanowiskowy.

W przypadku wystąpienia zagrożenia na placu budowy należy usunąć wszystkich ludzi i zabezpieczyć zagrożony teren. Pod fachowym nadzorem należy usunąć zagrożenie.

Przy realizacji kolejnych etapów inwestycji pracownicy powinni używać rękawice, kask i buty ochronne.

6. Przechowywanie materiałów niebezpiecznych.

Przy realizacji inwestycji nie będzie materiałów i substancji niebezpiecznych.

7. Szkolenia w zakresie BHP – jako szkolenia stanowiskowe przez uprawnionych pracowników Wykonawcy.

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>D a t a :</b> <b>Grudzień 2019</b>

8. Ochrona przeciwpożarowa- wykorzystanie istniejącego sprzętu w tymczasowym budynku gospodarczym wykonanym na czas budowy na działce.
9. Zaplecze socjalne – pomieszczenie socjalne w tymczasowym budynku gospodarczym na czas budowy - na działce.
10. Dokumentacja przechowywana będzie w miejscu budowy przez Wykonawcę i w siedzibie Inwestora.

**Sporządził :**

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b>  <b>Grudzień 2019</b>

**Dział II**  
**Projekt Zagospodarowania Terenu**  
**C z ę ś ć   o p i s o w a**

**Nazwa obiektu budowlanego:**

**„Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne wraz z budową zbiornika bezodpływowego na ścieki bytowe”**

**INWESTOR : Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38-600 Lesko**

**Projektował :**

**1. Główny Architekt:**

**SPRAWDZAJĄCY :**

.....

.....

**2. Konstruktor:**

.....

.....

**3. Branża Wodno-Kan.:**

.....

.....

**4. Branża Elektryczna:**

.....

.....

**Grudzień 2019**

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Investor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b> <b>Grudzień 2019</b>

## **Z a w a r t o ś ć   p r o j e k t u**

- I.     **Przedmiot inwentaryzacji działki****
- II.    **Istniejący stan zagospodarowania****
- III.   **Opis projektowanego zagospodarowania****
- IV.    **Zestawienie powierzchni****
- V.     **Analiza terenu objętego wnioskiem, pod kątem zgodności z przepisami odrębnymi****



<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b> <b>Grudzień 2019</b>

## **I. Przedmiot inwentaryzacji :**

Przedmiotem inwentaryzacji są działka nr 309/1 w miejscowości Kulaszne. Działka nr 309/1 obecnie nie jest zainwestowana. Na działce nr 309/1 jest dojazd z drogi wojewódzkiej poprzez istniejący zjazd i poprzez drogę wewnętrzną dz. nr 309/1 o szerokości 5.00 m i po gruntach własnych po uprzednim utwardzeniu rumoszem skalnym do projektowanego budynku.

## **„Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne wraz z budową zbiornika bezodpływowego na ścieki bytowe”**

**I N W E S T O R : Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38-600 Lesko**

Niniejsze opracowanie zawiera inwentaryzację opracowaną na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1 : 500.

## **II. Istniejący stan zagospodarowania**

### **2.1. Położenie i rzeźba terenu**

Teren planowanej inwestycji jest płaski położony przy drodze wewnętrznej. Obecnie działka nr **309/1** to obszar zieleni nieurządzonej stanowiącym łąki, pastwiska i las.

Teren ten stanowi własność Inwestora pod numerem ewidencyjnym działki nr 309/1 w miejscowości Kulaszne.

### **2.2. Istniejące zagospodarowanie**

Przedmiotem inwentaryzacji są działka nr 309/1 w miejscowości Kulaszne. Działka nr 309/1 obecnie nie jest zainwestowana. Na działce nr 309/1 jest dojazd z drogi wojewódzkiej poprzez istniejący zjazd i poprzez drogę wewnętrzną dz. nr 309/1 o szerokości 5.00 m i po gruntach własnych po uprzednim utwardzeniu rumoszem skalnym do projektowanego budynku.

## **Opis projektowanego zagospodarowania**

### **3.1. Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje budowę budynku biurowo - kancelaryjnego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą. Do projektowanego budynku będzie wykonany przyłącz wodny od

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b> <b>Grudzień 2019</b>

projektowanej studni wierconej o głębokości do 30m oraz przyłącz kanalizacyjny do projektowanego bezodpływowego zbiornika na ścieki bytowe.

Dojazd z drogi wojewódzkiej istniejący zjazd po drodze wewnętrznej i po gruncie własnym utwardzonym rumoszem skalnym.

**Budynek biurowo – kancelaryjny zlokalizowany jest w odległości:**

- 110,00 m od działki nr 234;
- 17,00 m od działki nr 309/1 / granicy lasu/;

**IV. Zestawienie powierzchni projektowanych budynków**

**4.1. Podstawowe dane techniczne budynku biurowo – kancelaryjny:**

- |                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 1. Powierzchnia zabudowy          | - 62,40 m <sup>2</sup> ,  |
| 2. Powierzchnia użytkowa          | - 40,74 m <sup>2</sup> ,  |
| 3. Powierzchnia całkowita         | - 41,50 m <sup>2</sup> ,  |
| 4. <b>K u b a t u r a</b> budynku | - 284,60 m <sup>3</sup> , |

- Zieleń – głównie krzewy i drzewa ozdobne, owocowe.

Na działce jest obszar zieleni nieurządzonej, porośnięty trawą i drzewa istniejącego na działce lasu , które to drzewa nie kolidują z projektowaną inwestycją. Należy wysadzić żywopłot od drogi dojazdu obsiać teren nie wykorzystany pod uprawy trawą oraz teren nie zainwestowany.

- Zagadnienia dotyczące ochrony środowiska

Obiekty na w/w działce nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko, jako że ścieki będą odprowadzane do projektowanego zbiornika bezodpływowego i wywożone przez specjalistyczny sprzęt.

**Wody opadowe z budynków będą odprowadzone po gruntach własnych.**

**Bilans terenu zabudowy projektowanej:**

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| - pow. zabudowy budynku biurowo – kancelaryjnego | - 62,40 m <sup>2</sup>  |
| - pow. dojazd, dojścia , parking                 | - 232,00 m <sup>2</sup> |
| Pow. O G Ó Ł E M proj. zabud.:                   | - 294,00 m <sup>2</sup> |

**Ogólna powierzchnia działki 309/1 w miejscowości Kulaszne wynosi = 26,9626 ha**

**W liniach rozgraniczających teren lokalizacji inwestycji objęto część dział. ewid o łącznej pow. około 0,1100 ha**

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b>  <b>Grudzień 2019</b>

Udział powierzchni zainwestowanej zabudowy projektowanego budynku do powierzchni części działki nr 309/1 budowlanych w liniach rozgraniczających teren lokalizacji inwestycji wynosi  $62,40 \text{ m}^2 : 1100 \text{ m}^2 = 5,67 \%$ . Wskaźnik powierzchni zabudowy wynosi 0,0567 czyli nie przekracza współczynnika 0,5 - zgodny z warunkami zabudowy.

**Udział powierzchni zainwestowanej zabudowy projektowanego budynku i powierzchni pod dojazd, dojścia, parking do powierzchni działek wynosi  $294,00 \text{ m}^2 : 1100 \text{ m}^2 = 26,73 \%$ .**

**Pozostała powierzchnia biologicznie czynna, która wynosi  $100 \% - 26,73 \% = 73,27\%$ , jest zgodna z Miejscowym Planem nie przekracza 50% powierzchni biologicznie czynnej.**

### **Miejsca postojowe dla samochodów osobowych**

- Projektowane miejsca postojowe dla samochodów osobowych użytkowników obiektu oraz dojazd na **działce 309/1** w ilości **2 szt. samochodów osobowych**.

### **VI. Analiza terenu objętego wnioskiem, pod kątem zgodności z przepisami odrębnymi :**

Na **działce 309/1** nie istnieje potrzeba wprowadzenia zakazów, nakazów czy ograniczeń w zagospodarowaniu terenu wynikających z przepisów szczególnych tj.

- **Ustawy Prawo geologiczne i górnicze**, bowiem przedmiotowy teren leży poza obszarami i terenami, dla których istnieje obowiązek sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, o którym mowa w przepisach prawa.
- **Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych**, bowiem przedmiotowy teren obejmuje grunty pochodzenia mineralnego, a ich zwarty obszar oraz klasa bonitacyjna nie daje podstaw do zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, o których mowa w przepisach art. 7 ust. 1 ustawy.
- **Ustawy o ochronie dóbr kultury**, bowiem na działce objętej decyzją, ani też w jej najbliższym sąsiedztwie, nie istnieją obiekty wpisane do rejestru czy też ewidencji zabytków. Przedmiotowy teren nie jest objęty żadną formą ochrony konserwatora zabytków.
- **Ustawy Prawo wodne**, ponieważ teren przeznaczony pod lokalizację przedmiotowej inwestycji leży poza obszarami narażonymi na zalewanie wodami popowodziowymi oraz zagrożonymi obsuwaniem czy rozmyciem w czasie większym wezbrań wody.

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b> <b>Grudzień 2019</b>

- **Ustawy Prawo ochrony środowiska**, bowiem zamierzenie inwestycyjne nie leży w terenach natura 2000 i nie ma dodatkowych zakazów wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko lub dla którego może być wymagany raport, w rozumieniu przepisów odrębnych.

**S p o r z ą d z i ł :**

**Sprawdzający :**

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b>  <b>Grudzień 2019</b>

## **Opinia geotechniczna posadowienia budynku biurowo – kancelaryjnego na działce ewidencyjnej nr 309/1 w miejscowości Kulaszne**

**I N W E S T O R : Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38-600 Lesko**

Ze względu na warunki geotechniczno – inżynierskie terenu i projektowane obiekty budowlane **zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej.**

### **1. Zarys budowy geologicznej**

Pod względem geologicznym omawiany teren położony jest na obszarze podgórskim. Wyróżnia się tu utwory należące do dwóch formacji geologicznych:

- a/ trzeciorzędu ,
- b/ czwartorzędu.

Wykonane mało średnicowe otwory penetracyjne rozpoznały przypowierzchniową część osadów czwartorzędowych do głębokości 1,80 m ppt.

Wybikowy profil otworów przedstawia się następująco :

#### **Otwór nr T-1 dot. budowy dziesięciu budynków rekreacji indywidualnej:**

0,0 – 0,30 gleba

0,30 -1,80 glina plastyczna  
poniżej piaskowiec

Woda została nawiercona i ustabilizowana na gł. 1,70 m p.p.t.

Próbki gruntu przebadano makroskopowo wg. PN-84(B-04452): grunty budowlane, badania polowe, określając ich rodzaj i konsystencję, oraz stopień zagęszczenia i plastyczności. Parametry geotechniczne warstwy gruntu na poziomie projektowanego posadowienia przyjęto na podstawie koleracji wyników badań polowych z normą PN-81 (B-03220) . Teren pod inwestycję oraz tereny przyległe są stabilne i nie posiadają predyspozycji osuwiskowych. Wytrzymałość jednostkowa gruntu wynosi  $q_f = 1,50 \text{ aN/cm}^2$ . Warunki geotechniczne w obrębie przedmiotowej inwestycji są dobre i należy obiekt zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej. Posadowienie projektowanej inwestycji wykonać na warstwie geotechnicznej jednorodnej, równoległej do powierzchni terenu na głębokość 0,60 m. ze względu że projektuje się płytę żelbetową na której projektuje się ułożenie konstrukcji projektowanego budynku.

#### **Otwór nr T-2**

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b> <b>Grudzień 2019</b>

00.0 - 1,0 glina żwirowa 1,0 > łupek + piaskowiec

Zwierciadło wody nie zostało nawiercone.

#### 4. Warunki hydrogeologiczne

W rejonie omawianych badań wody gruntowe występują w glinach piaszczystych. Wahania zwierciadła wody uzależnione są od infiltracji wód opadowych.

Kierunek spływu wód gruntowych jest w kierunku zachodnim zgodnie z nachyleniem terenu.

#### 5. Charakterystyka geotechniczna podłoża gruntowego

Charakterystykę geotechniczną podłoża gruntowego na badanym terenie, przeprowadzono w oparciu o analizę makroskopową prób gruntów, pobieranych podczas wykonywania otworów badawczych, oraz normę PN-81/03020.

Biorąc pod uwagę wykształcenie litologiczne gruntów i ich własności fizyko - mechaniczne, wśród przebadanych gruntów wydzielono 2 warstwy geotechniczne.

**Warstwa geotechniczna I** - zaliczono do niej osady spoiste czwartorzędowe w stanie plastycznym, reprezentowane przez gliny piaszczyste zwięzłe Gpz. Warstwa ta występuje do głębokości 3,5 m . Grunty w obrębie tej warstwy są średnio spoiste i wg normy PN-81/B-03020 należą do grupy B. Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych przyjęto wg normy i określono je metodą B.

Parametry warstwy:

- gęstość właściwa [t/m ] -2,10
- wilgotność [%] - 17
- stopień plastyczności  $I_L$  - 0,50
- kąt tarcia [°] - 13
- spójność [kPa] - 21

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b> <b>Grudzień 2019</b>

- moduł odkształcenia [MPa] - 15

**Warstwa geotechniczna II** - zaliczono do niej osady trzeciorzędowe wykształcone w postaci łupków + piaskowiec.

Parametr warstwy:

Rc ( wytrzymałość na ściskanie ) ok. 2,5 MPa

## 6. Wnioski i zalecenia

- 1/. Na badanym terenie pod warstwą, gleby występują grunty rodzime wykształcone w postaci: glin piaszczystych wieku czwartorzędowego.
- 2/. Na badanym terenie woda nie została nawiercona. Wahania zwierciadła wody uzależnione są od infiltracji wód opadowych.
- 3/. Prace wykopowe należy prowadzić z zachowaniem przepisów BHP oraz zabezpieczając grunt w wykopie przed wodami opadowymi i gruntowymi.
- 4/. Obliczenia statyczne należy wykonać zgodnie z normą PN-81/B-03020, przyjmując wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych, podane w rozdziale 5.
- 5/. Wokół dziesięciu budynków rekr. – indyw. należy wykonać opaskę drenacyjną.
- 6/. Teren nie wykazuje tendencji osuwiskowych gdyż jest terenem płaskim.

- **Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych**, bowiem przedmiotowy teren obejmuje grunty pochodzenia mineralnego, a ich zwarty obszar oraz klasa bonitacyjna nie daje podstaw do zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, o których mowa w przepisach art. 7 ust. 1 ustawy.
- **Ustawy o ochronie dóbr kultury**, bowiem na działce objętej decyzją, ani też w jej najbliższym sąsiedztwie, nie istnieją obiekty wpisane do rejestru czy też ewidencji zabytków. Przedmiotowy teren nie jest objęty żadną formą ochrony konserwatora zabytków.
- **Ustawy Prawo wodne**, ponieważ teren przeznaczony pod lokalizację przedmiotowej inwestycji leży poza obszarami narażonymi na zalewanie wodami popowodziowymi oraz zagrożonymi obsuwaniem czy rozmyciem w czasie większym wezbrań wody.

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b> <b>Grudzień 2019</b>

- **Ustawy Prawo ochrony środowiska**, bowiem zamierzenie inwestycyjne nie leży w terenach natura 2000 i nie ma dodatkowych zakazów wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko lub dla którego może być wymagany raport, w rozumieniu przepisów odrębnych.

Sporządził:



<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b>  <b>Grudzień 2019</b>

**D z i a ł   I I I**  
**ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**  
**C z ę ś ć   o p i s o w a**

**Nazwa obiektu budowlanego:**

**„Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne wraz z budową zbiornika bezodpływowego na ścieki bytowe”**

**I N W E S T O R : Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38-600 Lesko**

**Projektował :**

**1. Główny Architekt:**

**SPRAWDZAJĄCY :**

.....

.....

**2. Konstruktor:**

.....

.....

**3. Branża Wodno-Kan.:**

.....

.....

**4. Branża Elektryczna:**

.....

.....

**Grudzień 2019**

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b>  <b>Grudzień 2019</b>

## **I. Opis techniczny architektoniczno - budowlany budynku biurowo - kancelaryjnego.**

### **1.1. Funkcja budynku.**

Projektowany budynek będzie o drewnianej, składają się z parteru bez użytkowego poddasza, bez podpiwniczenia. Budynek przeznaczony jest na potrzeby prowadzonej racjonalnej gospodarki leśnej na działce nr 309/1 położonej w miejscowości Kulaszne, do której jest wykonany zjazd utwardzony z drogi wojewódzkiej poprzez drogę wewnętrzną po gruntach własnych. Do projektowanego budynku będzie wykonany przyłącz wodny od projektowanej studni wierconej o głębokości do 30 m oraz przyłącz kanalizacyjny do projektowanego bezodpływowego zbiornika na ścieki bytowe.

### **1.2. Podstawowe dane techniczne projektowanego budynku biurowo - kancelaryjnego:**

<b>1. Powierzchnia zabudowy</b>	<b>- 62,40 m<sup>2</sup>,</b>
<b>2. Powierzchnia użytkowa</b>	<b>- 40,74 m<sup>2</sup>,</b>
<b>3. Powierzchnia całkowita</b>	<b>- 41,50 m<sup>2</sup>,</b>
<b>4. K u b a t u r a budynku</b>	<b>- 284,60 m<sup>3</sup>,</b>

### **1.3. Wykaz pomieszczeń budynku rekreacji indywidualnej:**

#### **A) Parter:**

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	pow. użytkowa do h=2m m <sup>2</sup>	pow. całkowita m <sup>2</sup>
0.1	Wiatrołap	3,45	3,45
0.2	Poczekalnia	5,80	5,80
0.3	Biuro	18,20	18,20
0.4	Kuchnia pomieszczenie socjalne	4,03	4,03
0.5	Łazienka	1,56	1,56
0.6	Pomieszczenie socjalne	4,03	4,03
	<b>RAZEM</b>	<b>40,74</b>	<b>40,74</b>
0.7	Taras + schody wejściowe po zadaszeniu	7,30	7,30

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b> <b>Grudzień 2019</b>

**Razem powierch. użytkowa** - 40,74 m<sup>2</sup>,  
**Razem powierch. całkowita** - 41,50 m<sup>2</sup>,

## II. Architektura i konstrukcja

### 2.1. Płyta Fundamentowa –

Projektuje się wykonanie płyty fundamentowej pod projektowaną budową konstrukcji z betonu żwirowego kl. B-20 zbrojone stalą 0 12 A-III 34 Gs podwójną siatką o oczkach 15 x 15 cm ze stali 0 6 StOs,

### 2.2. Ściany cokolika –Projektuje się wykonanie nowych ścian cokolika pod projektowaną budową o konstrukcji z betonu żwirowego kl. B-20.

### 2.3. Ściany zewnętrzne Projektowane ściany zewnętrzne na zasadzie ścian szkieletowych składają się ze słupków, ustawionych na podwalinie i przekrytych od góry oczepek. Konstrukcje ścian usztywnia się płytą OSB 22 mm. oraz płyta regipsowa ognioodporna od strony użytkowanych pomieszczeń i ciągów komunikacyjnych. Przestrzenie między słupkami wypełnione wełną mineralną o grubości 14 cm.

### 2.4. Stropy –projektowany strop drewniany z drewna klejonego BSH GL24 o grubości 12 cm.

### 2.5. Przekrój warstw projektowanej budowy budynków rekreacji indywidualnej wg opisów na rysunku w przekroju A – A budynku.

### 2.6. Nadproża okiennie -drzwiowe - drewniane.

### 2.7. Konstrukcja dachu - z drewna jodłowego lub świerkowego kl. K-27 nasyconego środkami przeciwogniowymi i zabezpieczającymi przed korozją biologiczną. Pokrycie dachu z blachy na rąbek płaski koloru grafitowego

### 2.8. Wykończenie budynku:

- Izolacja projektowanych ścian zewnętrznych wykonana z wełny mineralne grubości 14 cm, folia wiatroizolacyjna oraz tynk mineralny. Przeciwwilgociowe - dostosować do warunków gruntowych tzn. poziomu wody gruntowej i wilgotności gruntu. Dla gruntów mało wilgotnych: pozioma - 2 x papa na lepiku asfaltowym na zagruntowanym podłożu, pionowa - Abizol R + Abizol P. Paraizolacja: papa asfaltowa "Alpha", folia polietylenowa lub wzmocniony papier metalizowany. Termiczna - wełna mineralna.

### 2.9. Ochrona przeciwpożarowa

#### 2.9.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji;

Projektowany budynek biurowo - kancelaryjny będzie jednokondygnacyjny parter bez użytkowego poddasza. Na parterze projektuje się wiatrołap, poczekalnia, biuro kancelarii

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b> <b>Grudzień 2019</b>

kuchnia z pomieszczeniem socjalnym, łazienka i pomieszczenie socjalne Na zewnątrz znajdują się tarasy i podjazd dla niepełnosprawnych.

#### **Podstawowe dane techniczne projektowanych budynków rekreacji indywidualnej:**

- |                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| <b>1. Powierzchnia zabudowy</b>   | <b>- 62,40 m<sup>2</sup>,</b>  |
| <b>2. Powierzchnia użytkowa</b>   | <b>- 40,74 m<sup>2</sup>,</b>  |
| <b>3. Powierzchnia całkowita</b>  | <b>- 41,50m<sup>2</sup>,</b>   |
| <b>4. K u b a t u r a budynku</b> | <b>- 284,60 m<sup>3</sup>,</b> |
| <b>5. Wysokość budynku</b>        | <b>- 7,13 m,</b>               |

#### **2.9.2. Odległości:**

- **od obiektów sąsiadujących** - budynek biurowo - kancelaryjny będzie budynkiem wolno stojącym. Najbliższa zabudowa na działkach sąsiednich jest w odległości ponad 100 metrów. Zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi nie ustala się odległości między projektowanym budynkiem biurowo - kancelaryjnego, jeżeli łączna powierzchnia użytkowa nie przekracza najmniejszej dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej wymaganej dla każdego z budynków, co zostało spełnione (powierzchnia strefy pożarowej nie przekracza 8000 m<sup>2</sup>).
- **od granic działek** projektowana lokalizacja budynku od granicy lasu usytuowanego na działce na której będzie zlokalizowany budynek biurowo - kancelaryjny. nr 309/1 wynosi 17.00 m,.

Odległości od pozostałych granic zgodne z wymogami przepisów.

#### **2.9.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych;**

W budynku nie będą stosowane do wykończenia wewnątrz materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

#### **2.9.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;**

W budynkach użyteczności publicznej gęstości obciążenia ogniowego - **nie określa się.**

#### **2.9.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach;**

Budynki z uwagi na swoją funkcję i przeznaczenie zaliczone są do kategorii zagrożenia ludzi **ZL IV – mieszkalne, rekreacji indywidualnej.**

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b>  <b>Grudzień 2019</b>

#### 2.9.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

W budynkach oraz w przestrzeniach zewnętrznych nie będą występować strefy zagrożenia wybuchem określone w normie PN-EN 1127-1:200 L - Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem. Pojęcia podstawowe i metodologia.

#### 2.9.7. Podział obiektu na strefy pożarowe;

Przedmiotowy obiekt / budynek biurowo – kancelaryjny / usytuowany na działce budowlanej nr 309/1, stanowią jedną strefę pożarową o łącznej powierzchni użytkowej 40,74 m<sup>2</sup>.

#### 2.9.8. Klasa odporności pożarowej budynków oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Projektowany budynek zgodnie § 213, rozporządzenia WT nie muszą spełniać wymagań dotyczących klasy odporności pożarowej, niemniej jednak projektowane elementy budynków spełniać będą niżej podane klasy odporności ogniowej:

- ściany zewnętrzne i wewnętrzne. nośne o konstrukcji szkieletowej z drewna nasyconego środkami ognioodpornymi do stopnia NRO typu FOBOS oraz od wewnątrz płyta kartonowo-gipsowa GKF ognioodporna i tynk mineralny- co najmniej **REI 120**
- strop drewniany - o konstrukcji szkieletowej z drewna nasyconego środkami ognioodpornymi do stopnia NRO typu FOBOS oraz od wewnątrz izewnątrz stropu płyta kartonowo-gipsowa GKF ognioodporna i tynk mineralny o gr. pow. 40 cm - co najmniej **REI 60**
- ściany wewnętrzne o konstrukcji szkieletowej z drewna nasyconego środkami ognioodpornymi do stopnia NRO typu FOBOS oraz od wewnątrz płyta kartonowo gipsowa ognioodporna GKF i tynk mineralny– co najmniej **EI 30**
- poddasze nieużytkowe
- przekrycie dachu niepalne –blacha na rąbek płaski
- elementy drwniane zaimpregnowane do stopnia NRO.

#### 2.9.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe;

Zgodne z wymogami przepisów

#### 2.9.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, elektroenergetycznej, odgromowej;

Budynki zostaną wyposażone w instalację odgromową zgodnie z zapisami Polskiej Normy PN-IEC-61024-1: 2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne oraz PN-IEC-61024-1-1: 2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b>  <b>Grudzień 2019</b>

Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych. W dalszym ciągu obowiązują arkusze normy PN-86/E-05003 z 1989 r. (arkusz 01, 03, 04 - oprócz arkusza 02).

**2.9.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a szczególności: starych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych;**

W projektowanym budynku urządzenia przeciwpożarowe nie są wymagane.  
Ponadnormatywnie budynek wyposażony zostanie w główny wyłącznik prądu.

**2.9.12. Wyposażenie w gaśnice;**  
Nie wymaga się.

**2.9.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;**  
Jak dla jednostki osadniczej

**2.9.14. Drogi pożarowe;**

Budynek nie wymaga dojazdu spełniającego wymagań drogi pożarowej.

### **III. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych w budynku do budowy zaopatrzenia w energię i ciepło**

W omawianym budynku biurowo – kancelaryjnym istnieje możliwość wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło takich jak: energia słoneczna dla potrzeb ogrzewania budynku, ciepłej wody użytkowej i energii elektrycznej, pomp ciepła dla potrzeb ogrzewania budynku, ciepłej wody użytkowej i chłodzenia, źródła wykorzystania energii geotermalnej dla potrzeb ogrzewania budynku i ciepłej wody użytkowej, turbin wiatrowych dla potrzeb wytworzenia energii elektrycznej.

Wyżej wymienione alternatywy zaopatrzenia w energię i ciepło są źródłami odnawialnymi w rozumieniu przepisów prawa energetyczne i mają możliwość zastosowania w omawianym budynku z możliwością przyłączenia do sieci zewnętrznej elektroenergetycznej w przypadku energii elektrycznej.

W przypadku systemu konwencjonalnego wskaźnik rocznego obliczeniowego zaopatrzenia w energię końcową dla budynku wynosi  $E_k = 61,62 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{rok})$ , natomiast na energię pierwotną wynosi  $E_p = 78,47 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{rok})$ . W przypadku systemu alternatywnego wskaźnik rocznego obliczeniowego zaopatrzenia w energię końcową dla budynku wynosi  $E_k = 70,76 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{rok})$ , natomiast na energię pierwotną wynosi  $E_p = 24,36 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{rok})$ .

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b>  <b>Grudzień 2019</b>

Z uwagi na brak możliwości finansowych na zastosowanie droższego rozwiązania Inwestor decyduje się na rozwiązanie standardowe – jak w projekcie.

**Uwaga: Po wykonaniu wszystkich instalacji wykonać badania i pomiary pomontażowe zgodnie z normą PN-91-E/S009/61 dotyczącej rezystencji izolacji i uziemienia oraz skuteczności ochrony przeciwpożarowej.**

#### **IV. Właściwości cieplne przegród budynku rekreacji indywidualnej**

Właściwości cieplne przegród, opracowano zgodnie z normą cieplną Rozp.Ministra Sprawiedliwości i Administracji z dnia 01.01.2017 r.

Ściany zewnętrzne docieplone wełną mineralną gr. 14 cm-  $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$ .

Obliczeniowy współczynnik dla przegrody niejednorodnej (z uwzględnieniem konstrukcji drewnianej) wynosi  $U = 0,282 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Projektuje się docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją wełną mineralną gr. 25 cm obłożona folią i obita płytą OSB. Współczynnik przenikania ciepła dla stropu wynosi  $0,3 \text{ W(m}^2\text{K)}$ .

Stolarka okienna i drzwiowa na zewnątrz budynku o współczynniku „U” dla IV strefy klimatycznej wynosi  $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$  i zaprojektowano stolarkę okienną i drzwiową o współczynniku  $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Płyta fundamentowa izolujemy płytami styropianu przyklejone do ściany czystej i suchej, bez nalotów, wykwitów i środków utrudniających wiązanie w sposób szczelny / wg. wybranego systemu/ metodą „ramki i placków” ( ramka dookoła szer. 5 cm gr. 1 cm. i ok. 6 placków wewnątrz ramki).

Szczeliny między płytami wypełnić masą uszczelniającą twardoplastyczną zapobiegającą powstawaniu mostków termicznych.

Przed uszkodzeniami mechanicznymi warstwę styropianu chroni warstwa folii kubełkowej.

Posadzki na gruncie zaprojektowano właściwości cieplne o współczynniku „U” –  $0,45 \text{ W(m}^2\text{K)}$ .

**Uwaga :** wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczać środkami ognioochronnymi FOBOS chroniącymi przed korozją biologiczną, nadającymi się do stosowania w pomieszczeniach na pobyt ludzi. Elementy drewniane oddzielić od kominów z kanałami dymowymi i spalinowymi warstwą wełny mineralnej.

**Sporządził:**

**Sprawdził :**

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b> <b>Grudzień 2019</b>

*Część rysunkowa*

**Spis rysunków:**

- 1. Rzut ławy fundamentowej projektowanego budynku biurowo - kancelaryjnego**
- 2. Rzut parteru projektowanego budynku biurowo - kancelaryjnego**
- 3. Przekrój A-A projektowanego budynku biurowo – kancelaryjnego**
- 4. Rzut więźby dachowej projektowanego budynku biurowo – kancelaryjnego**
- 5. Rzut dachu projektowanego budynku biurowo – kancelaryjnego**
- 6. Elewacje projektowanego budynku biurowo - kancelaryjnego**



<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b> <b>Grudzień 2019</b>

**PROJEKT**  
**WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI**  
**WODNO – KANALIZACYJNEJ**

**Nazwa obiektu budowlanego:**

**„Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne wraz z budową zbiornika bezodpływowego na ścieki bytowe”**

**I N W E S T O R : Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38-600 Lesko**

**P r o j e k t o w a ł :**

**Sprawdził :**

**Grudzień 2019**

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b>  <b>Grudzień 2019</b>

## CZĘŚĆ SANITARNA

### 1. DANE OGÓLNE

Projektowany budynek biurowo - kancelaryjny wolnostojące składają się z parteru bez podpiwniczenia.. Do projektowanego budynku będzie wykonany przyłącz wodny od projektowanej studni wierconej o głębokości do 30m oraz przyłącz kanalizacyjny do projektowanego bezodpływowego zbiornika na ścieki bytowe.

W budynku w zakresie instalacji zaprojektowano na parterze:

1. Instalację kanalizacyjną;
2. Instalację wody.

#### **Bilans ścieków z budynków :**

1. Budynek biurowo – kancelaryjny składający się z parteru i poddasza nieużytkowego **przeznaczony jest dla max 3 osób – 0,3 m<sup>3</sup>/ dobę/**
2. Łączny zrzut ścieków przy maksymalnym wykorzystaniu bud. - **0,3 m<sup>3</sup>/ dobę/**

**Maksymalny zrzut ścieków na dobę wg powyższego bilansu ścieków wynosi 0,30 m<sup>3</sup>/dobę od budynku /. Pojemność projektowanego zbiornika dwukomorowego bezodpływowego wynosi 5,00 m<sup>3</sup> co zapewnia możliwość zatrzymania ścieków w zbiorniku z projektowanego budynku na okres maksimum 14 dni.**

### 2. INSTALACJA KANALIZACYJNA

Odpływy z przyborów projektuje się z rur i kształtek kanalizacyjnych PCV łączonych na kielichy z uszczelkami typu wargowego (alternatywnie z rur HDPE „Gebert” o połączeniach zgrzewanych). Podejścia do przyborów sanitarnych montować w bruzdach ścian. Średnice podejść i spadki według rysunków i obowiązujących norm.

Piony kanalizacyjne wyprowadza się ponad dach zakańcza rurą wywiewną. Piony omurować ścianką z cegły gr. 6 cm lub obudować płytami regipsowymi. Pod pionami kanalizacyjnymi będą zamontowane rewizje (czyszczaki).

Poziome przewody układa się ze spadkiem pokazanym na rozwinięciach instalacji.

Ścieki z budynku odprowadzane są przez studzienkę rewizyjną do projektowanego zbiornika bezodpływowego.

**Odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku wykonać po powierzchni terenu Inwestora.**

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b> <b>Grudzień 2019</b>

### 3. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Zasilanie w wodę do projektowanych budynku na parterze projektuje się podłączyć do projektowanej instalacji wodnej na zewnątrz budynku rurą polietylenową PE  $\varnothing$  25\*4,2 (alternatywnie rurą stalową ocynkowaną  $\varnothing$  32 izolowaną taśmą Denso).

Minimalne pokrycie wodociągu powinno wynosić 1,5 – 1,6 m. Spadek w kierunku połączenia min 3%.

#### 3.1. Obliczenia

Zapotrzebowanie na wodę (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 14.01.2002 r. Dz.U. Nr 8)

Ilość osób zamieszkujących w 1 budynku Max.: 3 osób	3 MK
Norma zużycia wody na osobę:	100 l x d)
Średnie dobowe zapotrzebowanie wody:	$3 \times 100 = 300 \text{ dm}^3 / \text{d} = 1,0 \text{ m}^3 / \text{d}$
Maksymalne dobowe zapotrzebowanie wody:	$300 \times 1,5 = 450 \text{ dm}^3 / \text{d}$
Średni dobowy zrzut ścieków:	$300 \text{ dm}^3 / \text{d}$
Normatywny wypływ z punktów czerpalnych:	$\Sigma Q_n = 1,6 \text{ dm}^3 / \text{s}$
	$Q = 0,61 \text{ dm}^3 / \text{sek} = 2,2 \text{ m}^3 / \text{h}$

#### 3.2. Rozwiązania techniczne instalacji wewnętrznej

Projektuje się wykonanie instalacji z rur warstwowych PEX/Al./PEX w systemie HKS Sitec firmy PURMO (system ze złączami zaprasowanymi umożliwiającymi układanie rur w posadzkach i brzdach ściennych). Przewody należy prowadzić pod posadzką oraz w brzdach ścian budynku, w rurze ochronnej Peschla, w warstwie podposadzkowej ocieplenia lub w otulinie z pianki poliuretanowej. Zasady montażu rur – zgodnie z instrukcją montażu producenta systemu. Podejścia do przyborów należy wykonywać za pomocą kształtek. Zamontować wodomierz.

Za wodomierzem należy zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA(np. firmy Honeywell) wg wymagań normy PN-EN 1717:2003. Urządzenie musi być łatwo dostępne i zabezpieczone przed wpływem niskiej lub wysokiej temperatury.

Woda ciepła przygotowana będzie zasobnikowym podgrzewaczem wody VIH R 200/5 (Producent Vaillant).

Na zasilaniu zimną wodą (przed zasobnikiem) musi być zainstalowana „grupa bezpieczeństwa” z membranowym zaworem bezpieczeństwa R1/2” o ciśnieniu otwarcia 10 bar. Jeśli ciśnienie zasilania przekracza 4,8 bar należy zastosować reduktor ciśnienia wody (zaleca się montaż na przyłączy instalacji wodnej za wodomierzem, szczególnie w przypadku instalacji c.w.u. z bateriami mieszającymi).

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b> <b>Grudzień 2019</b>

Należy wykonać odprowadzenie z zaworu bezpieczeństwa do kanalizacji. Między grupą bezpieczeństwa a podgrzewaczem należy zastosować naczynie przeponowe dla wody użytkowej w zależności od ciśnienia instalacji zimnej wody – min 12 l – (np. refix DD 12 litrów firmy Reflex).

Do zasobnika podłączyć instalację cyrkulacji c.w.u. współpracującą z pompą cyrkulacyjną (np. typu WILO Star Z15C z zegarem sterującym). Zaleca się stosowanie termostatycznego zaworu regulacyjnego z możliwością nastawienia okresowej dezynfekcji instalacji w temp. 70°C (np. TCV firmy Danfoss).

### **3.3. Rozwiązania techniczne instalacji zewnętrznej- istniejąca**

Instalacji zewnętrznej kanalizacyjnej wykonana będzie z rur PE o średnicy 160 mm ze spadkiem naturalnym 6 % do projektowanego zbiornika bezodpływowego.

Po montażu instalacji wody wykonać próby na szczelność i ciśnienie zgodne z wytycznymi dla systemów z rur PE.

Instalację wykonaną z zastosowaniem przewodów metalowych, a także metalową armaturę oraz urządzenia w instalacji wykonanej z materiałów nie przewodzących prądu elektrycznego należy objąć elektrycznymi połączeniami wyrównawczymi, zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364-5-54:1999.

## **4. UWAGI KOŃCOWE**

Prace instalacyjno – montażowe i odbiory wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania robót budowlano – montażowych”, oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 75 z 2002 r. poz. 690) + zmiany (Dz.U.Nr109, poz. 1156 z dnia 7 kwietnia 20

**Sporządził:**

**Sprawdził :**

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b> <b>Grudzień 2019</b>

## **P r o j e k t B u d o w l a n y**

### **C z ę ś ć o p i s o w a**

**Nazwa obiektu budowlanego :**

**„Zbiornik bezodpływowy na ścieki bytowe dwukomorowy o pojemności 5 m<sup>3</sup>”**

**Adres obiektu budowlanego: 309/1 w miejscowości Kulaszne**

**I N W E S T O R : Nadleśnictwo Lesko  
Łączki 8, 38-600 Lesko**

**P r o j e k t o w a ł :**

.....

**Sprawdził :**

.....

**Grudzień 2019 r.**

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b>  <b>Grudzień 2019</b>

## 1. Zbiornik dwukomorowy bezodpływowy na ścieki bytowe

Ścieki z budynku odprowadzane będą przez przykanalik i studzienkę rewizyjną do zbiornika bezodpływowego wykonanego z dwóch kręgów podwójnych / wg. załączonego projektu/ wybieralnego o pojemności 5 m<sup>3</sup>. Zbiornik posiadać musi wskaźnik poziomu ścieków i odpowietrzenie. Przyłącze kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur PCV ø 160 mm na podsypce piaskowej.

W celu zabezpieczenia przed zamarzaniem przyłącze kanalizacyjne ociepla się warstwą żużla. Rurę z tworzywa sztucznego należy zabezpieczyć przed kontaktem z warstwą żużla. Po wykonaniu całości instalacji kanalizacyjnej i przed zasypaniem przyłącza dokonać prób na szczelność i odbioru przyłącza przez przedstawiciela PWiK.

Odprowadzenie wód deszczowych z dachu budynków wykonać po powierzchni terenu.

Dna komór zalać wylewką cementową gr. 10 cm na izolacji z 2 x papa na lepiku.

## 2. Analiza terenu objętego wnioskiem, pod kątem zgodności z przepisami odrębnymi :

Na działce nr **309/1** nie istnieje potrzeba wprowadzenia zakazów, nakazów czy ograniczeń w zagospodarowaniu terenu wynikających z przepisów szczególnych tj.

- **Ustawy Prawo geologiczne i górnicze**, bowiem przedmiotowy teren leży poza obszarami i terenami, dla których istnieje obowiązek sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, o którym mowa w przepisach prawa.
- **Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych**, bowiem przedmiotowy teren obejmuje grunty pochodzenia mineralnego, a ich zwarty obszar oraz klasa bonitacyjna nie daje podstaw do zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, o których mowa w przepisach art. 7 ust. 1 ustawy.
- **Ustawy o ochronie dóbr kultury**, bowiem na działce objętej decyzją, ani też w jej najbliższym sąsiedztwie, nie istnieją obiekty wpisane do

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>D a t a :</b> <b>Grudzień 2019</b>

rejestrze czy też ewidencji zabytków. Przedmiotowy teren nie jest objęty żadną formą ochrony konserwatora zabytków.

- **Ustawy Prawo wodne**, ponieważ teren przeznaczony pod lokalizację przedmiotowej inwestycji leży poza obszarami narażonymi na zalewanie wodami po powodziowych oraz zagrożonymi obsuwaniem czy rozmyciem w czasie większym wezbrań wody.

**Sporządził:**

**Sprawdził :**

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Investor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b> <b>Grudzień 2019</b>

**PROJEKT**  
**WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI**  
**ELEKTRYCZNEJ**

**Nazwa obiektu budowlanego:**

**„Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne”.**

**I N W E S T O R : Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38-600 Lesko v**

**P r o j e k t o w a ł : Sprawdził :**

**Grudzień 2019**



<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b>  <b>Grudzień 2019</b>

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Dane ogólne.**

W opracowaniu przyjęto:

- zasilanie projektowanego budynku biurowo – kancelaryjnego z parterem.
- obiekt budynku, z którego doprowadzone jest zasilanie posiada stałe ogrodzenie, w którym zlokalizowany jest zestaw złączowo- pomiarowy

Do projektowanego budynku z parterem projektuje się zasilanie podlicznikowe z projektowanego przyłącza elektrycznego do budynku.

Projekt niniejszy obejmuje instalacje elektryczne wewnętrzne tj. instalację światła, gniazd hermetycznych ogólnego przeznaczenia i odgromową.

**Zapotrzebowanie mocy dodatkowe dla budynku biurowo – kancelaryjnego wynosi :**  
**10 kW**

### **2. Podstawa opracowania.**

- podkłady architektoniczno – budowlane,
- projekty instalacji sanitarnych,
- obowiązujące normy i przepisy elektryczne,

Wytyczne przyłączenia obiektów indywidualnych z pomiarem bezpośrednim do wspólnej sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia opracowane przez Zakład Energetyczny – Rzeszów.

### **3. Zasilanie budynku.**

Jako przyłącz energetyczny zastosowano typowy zestaw złączowo – pomiarowy w obudowie izolacyjnej z tworzywa termoutwardzalnego. Złącze w części przyłączowej wyposażone jest w rozłącznik bezpiecznikowy typu RP00, a w części pomiarowej tablicę licznikową 3-faz, zabezpieczenie przelicznikowe z wyłącznikami instalacyjnymi 3x S301 C25 oraz listwy zaciskowe służące do podłączenia przewodów. Zestaw należy zainstalować w ogrodzeniu na wysokości 0,5 m od poziomu terenu.

Od zestawu do tablicy rozdzielczej TR zlokalizowanej w wiatrołapie budynku, z którego poprowadzono kabel typu YKY 5\*10 mm<sup>2</sup>. Kabel do budynku wprowadzono w rurze ochronnej PCV-60/ 6,5 mm.

### **4. Pomiar energii elektrycznej.**

Dla projektowanego budynku przewidziano pomiar bezpośredni 3 – fazowy 1-taryfowy energii czynnej licznikiem typu C 52. Pomiar energii zlokalizowano w zestawie złączeniowo – pomiarowym „ZZP” na zewnątrz budynku.

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b>  <b>Grudzień 2019</b>

### **5. Tablica rozdzielcza.**

Jako tablicę rozdzielczą „TR” zamontowana będzie w projektowanym budynku, z którego projektuje się wykonanie przyłącza.

### **6. Instalacja światła i gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia.**

Całości instalacji oświetlenia i gniazd wtyczkowych należy wykonać przewodami DY 1,5 i 2,5 mm<sup>2</sup> ułożonymi w rurkach karbowanych giętkich RKLG  $\Phi$  16 oraz  $\Phi$  18 pod tynkiem. W projekcie nie podano konkretnych typu zastosowanego osprzętu, a jedynie jego charakter, dobór pozostawiono przyszłym użytkownikom.

### **7. Instalacja odgromowa.**

W celu ochrony budynku rekreacji indywidualnej przed wyładowaniami atmosferycznymi przewidziano instalację odgromową o zwodach niez izolowanych niskich. Zwody oraz przewody odprowadzające wykonane będą przewodami FeZn  $\varnothing$  8 mm. Uziom należy ułożyć w ziemi na głębokości 0,7 m. w odległości 1,0 m od fundamentów budynku i wykonać z płaskownika FeZn 25x4 mm.

Złącza kontrolne instalowane będą w obudowach izolacyjnych wnekowych 150x150x100 mm na wys. 0,3 m od poziomu terenu. Przewody odprowadzające należy prowadzić w rurach PCV o grubości ścianki min. 5 mm ułożonych w bruździe wykonanej w warstwie ocieplenia. Do instalacji odgromowej na dachu podłączone będą wszystkie metalowe elementy dachu t.j. kominki, wentylatory i inne konstrukcje stalowe.

Uziom należy połączyć w ziemi z wszystkimi kanalizacjami wykonanymi z rur stalowych.

### **8. Ochrona przed porażeniem elektrycznym.**

**System zasilania typu TN.** Ochronę podstawową stanowić będzie izolacja robocza przewodów, osprzętu i urządzeń elektrycznych. Jako ochronę dodatkową przyjęto **SZYBKIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA**, stosując w obwodach odbiorczych wyłączniki instalacyjne S301 oraz wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym 30mA. Cała instalacja od zestawu ZZZP pracować będzie w systemie TN-S z oddzielną żyłą ochronną PE. Przewód ochronny koloru żółto-zielonego należy prowadzić we wszystkich obwodach i łączyć go z bolcami gniazd wtyczkowych, metalowymi obudowami i zaciskami ochronnymi stosowanych urządzeń elektrycznych. Przewodu ochronnego nie wolno przerywać zabezpieczać zwarcioowo. W zestawie złączowo-pomiarowym przewód ochronno-neutralny PEN należy rozdzielić na ochronny PE i neutralny N, a punkt ten uziemić płaskownikiem FeZn 25x4 mm. Oporność uziemienia winna być mniejsza od 30,0 $\Omega$ .

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b> <b>Grudzień 2019</b>

### **System zasilania typu TT.**

Przy zasilaniu budynku w sieci pracującej w systemie TT na całym odcinku przewód ochronny „PE” winien być izolowany od przewodu neutralnego „N” W zestawie „ZZP” przewód ochronny należy uziemić.

W celu wyrównania potencjałów przewidziano zainstalowanie w kotłowni głównej szyny uziemiającej wykonanej z płaskownika FeZn 50x4 mm, do której należy podłączyć wszystkie instalacje budynku wykonane rurami metalowymi. Z szyny tej należy wyprowadzić przewody DY 10mm<sup>2</sup> do łazienki, kuchni oraz tablicy TR i zakończyć je zaciskami uziemiającymi. Główną szynę uziemiającą połączyć płaskownikiem Fe-Zn 25x4 mm z otokiem instalacji odgromowej budynku.

### **10. Zestawienie mocy.**

Wyszczególnienie	P <sub>2</sub> (kW)	k <sub>z</sub>	P <sub>sz</sub> (kW)
1. Oświetlenie budynku Rekreacji indywidualnej	6.00	0,4	6.00
2. Gniazda wtykowe	4.00	0,4	4.00
<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>	<b>0,4</b>	<b>10,00</b>

### **Uwagi końcowe.**

W celu ochrony budynku od przepięć łączeniowych, bądź powstałych od wyładowań atmosferycznych należy zastosować odpowiednią ochronę przeciwprzepięciową. Dobór właściwej ochrony winien być dokonany w projekcie linii zasilającej w zależności od rodzaju oraz parametrów tej linii.

**Sporządził:**

**Sprawdził :**

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b> <b>Grudzień 2019</b>

## **Projekt budowy drogi wewnętrznej dojazdowej**

### **C z ę ś ć   o p i s o w a**

**Nazwa obiektu budowlanego:**

**Projekt Budowlany: „Budowa drogi wewnętrznej dojazdowej działka nr 309/1 w miejscowości Kulaszne”**

**I N W E S T O R : Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38-600 Lesko**

**Projektował :**

**Grudzień 2019**

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b>  <b>Grudzień 2019</b>

## **OPIS TECHNICZNY**

### **PROJEKTU BUDOWY DROGI WEWNĘTRZNEJ DOJAZDOWEJ**

#### **1. CZĘŚĆ OGÓLNA.**

##### **1.1. INWESTOR;**

Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38-600 Lesko.

##### **1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA ;**

- Zlecenie Inwestora
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych 1 : 500
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Wizja lokalna w terenie.

##### **1.3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA ;**

Pedmiotem inwestycji jest budowa drogi wewnętrznej dojazdowej na terenie działki ewidencyjnej nr 309/1 w miejscowości Kulaszne konturze zaznaczonym na planszy zagospodarowania terenu .

##### **1.4. STAN ISTNIEJĄCY :**

Obecnie działka nr 309/1 w miejscowości Kulaszne nie jest zabudowana, natomiast projektowana droga wewnętrzna dojazdowa planowana jest w części północno – zachodniej działki od istniejącego zjazdu z drogi wojewódzkiej . Droga wewnętrzna dojazdowa będzie służyć jako dojazd do projektowanego budynku biurowo – kancelaryjnego położonego na działce nr 309/1 w miejscowości Kulaszne.

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b>  <b>Grudzień 2019</b>

## **2. OPIS BUDOWLANO – KONSTRUKCYJNY :**

### **2.1. PARAMETRY LICZBOWE :**

- Prętkość projektowa Vp 40km/h
- Szerokość jezdni 5,0 m.

### **2.2 ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE :**

#### **3.2.1 Nawierzchnia ciągu pieszo – jezdnego :**

- Kostka betonowa lub kamienna – gr- 8 cm.
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – gr. 3 cm.
- Podbudowa betonowa B 12,5 – gr. 20 cm.
- Podbudowa z tłuczni kamiennego o frakcji 0-32 mm – gr. 20 cm.

#### **3.2.2 Krawężniki I obrzeża :**

Projektowaną drogę wewnętrzną dojazdową można ograniczyć krawężnikami betonowymi drogowymi o wymiarach 15 x 30 cm. wystającym ponad nawierzchnię drogi 6 cm. Krawężniki ułożyć na posypce cementowo – piaskowej grubości 5 cm i ławie betonowej z oporem z betonu B15.

### **2.3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GEOLOGICZNO – INŻYNIERSKICH :**

Do projektu przyjęto kategorię gruntu G2.

### **2.4. PROGNOZA RUCHU :**

Na projektownym odcinku drogi wewnętrznej dojazdowej do projektowanego budynku przyjęto ruch KR1.

<b>Projekt Budowlany: „Budowa budynku biurowo – kancelaryjnego leśnictwa Szczawne na działce nr 309/1 obręb Kulaszne”</b>	<b>Strona:</b>
<b>Inwestor: Nadleśnictwo Lesko, Łączki 8, 38 – 600 Lesko</b>	<b>Data:</b> <b>Grudzień 2019</b>

## **2.5. INFORMACJA O TERENIE :**

- Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie leży w terenie NATURA 2000.
- Działka nie znajduje się w granicach eksploatacji górniczej.

## **2.6. WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO I LUDZI :**

Zastosowane materiały oraz zachowanie wszystkich obowiązujących przepisów i norm sprawiają, że inwestycja nie ma negatywnego wpływu na środowisko, glebę oraz ludzi.

**Opracował :**